用户手册

AMD Socket 939 处理器

NVIDIA nForce3 250 芯片组

商 标

所有的产品注册商标及公司名称皆属其原公司所有

产品内容若有更改时，恕不另行通知

V1.0 中文版

2005年04月08日

6000584DA3I20

常用除错卡代码一览表

代码	可能问题	解决方法
FFh or CFh	1.BIOS 插反 2.用错 BIOS 3.主板有问题 4.ADD-ON 卡(配卡)没插好	1.重新检查 BIOS 是否有反插 2.重新检查所有硬件配件是否插好 3.换主板
C1h - C 5h	1.MEMORY 没插好 2.挑 MEMORY 3.MEMORY 损坏	1.重新安装内存条 2.更换内存条
2Dh	1.VGA BIOS 有问题 2.VGA 卡没插好	1.换 VGA 卡 2.检查 VGA 卡是否有插好
26h	1.超频失败	1.清除 CMOS 或按 Insert 键开机
07h - 12h	1.设定键盘控制器失败 2.RTC 失败	1.重新安插键盘或鼠标 2.更换电池

目　录

第一章　简介

包装内容..1-1
系统方块图 1-2

第二章　规格

主板规格..2-1

第三章　安装

主板元件配置图 3-1
CPU安装...3-2
跳线设定..3-4
系统内存配置 3-5
扩展槽..3-6
设备接口..3-7
STR (Suspend To RAM)功能........................3-13

第四章 BIOS 设定

说明..4-1
标准CMOS设置 4-2
BIOS高级设置 4-3
芯片组高级设置 4-4
集成周边设置 4-6
系统电源管理设置 4-10
即插即用/PCI设置 4-12
系统状态侦测设置 4-13
PowerBIOS功能设置...............................4-15
BIOS预设/优化参数设置 4-16
密码设置..4-17
储存参数设置并关机程序 4-18

第五章 S-ATA RAID配置

简易说明..5-1
NVIDIA RAID特色 5-3
启动RAID功能 5-4

第六章 驱动程序安装

简易安装步骤 6-1
Realtek音频控制面板简易使用说明 6-2

附录 附录 A

更新BIOS应用程序 A-1

附录 B

NVIDIA RAID BIOS公用程序 B-1

第一章　简　介

1-1　包装内容

内容项目:

(1)　主板

(2)　用户手册

(3)　软盘驱动器数据线

(4)　硬盘驱动器数据线

(5)　驱动程序光盘

(6)　I/O挡片

(7)　S-ATA数据和电源连接线

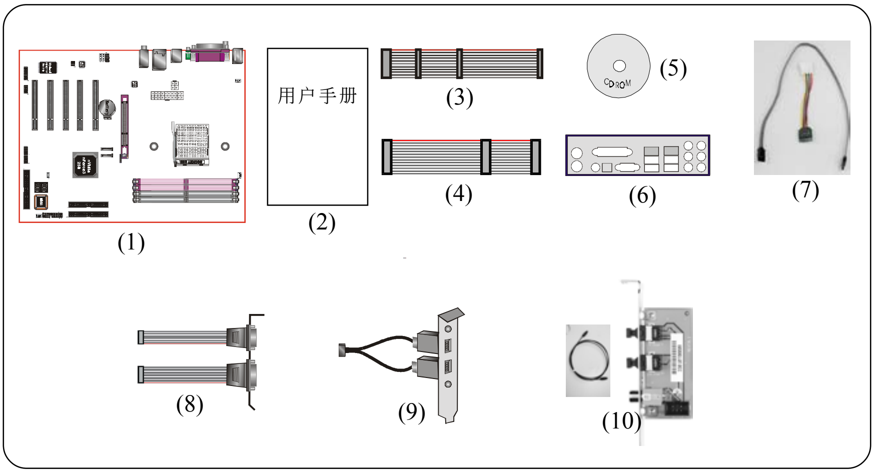
可选项目:

(8)　游戏和COM支架线

(9)　额外的USB2.0接口线

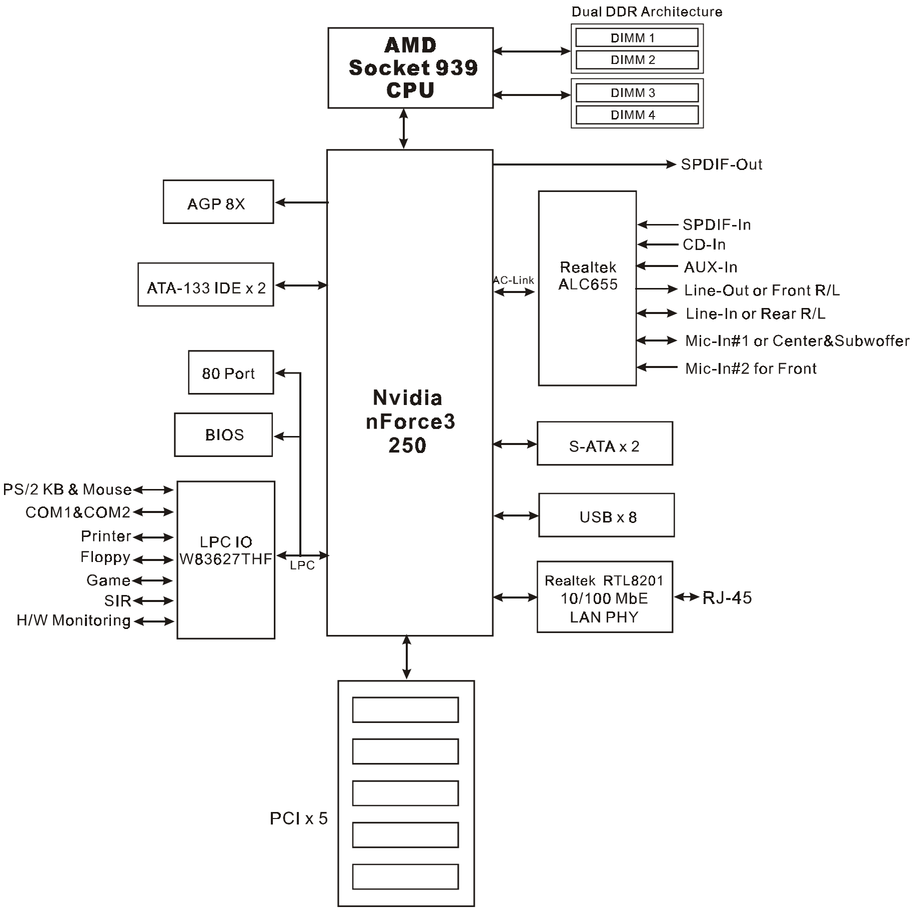
(10)　S/PDIF模组

* 若你有可选项目的需求，请与经销商洽询。



若你的包装内物品有任何的损坏或短缺情形，请与经销商联络。

1-2 系统方块图


Dual DDR Architecture
DIMM 1
DIMM 2
DIMM 3
DIMM 4
AMD
Socket 939
CPU
SPDIF-Out
AGP 8X
ATA-133 IDE x 2
Realtek
ALC655
AC-Link
SPDIF-In
CD-In
AUX-In
Line-Out or Front R/L
Line-In or Rear R/L
Mic-In#1 or Center&Subwoffer
Mic-In#2 for Front
80 Port
BIOS
Nvidia
nForce3
250
S-ATA x 2
PS/2 KB & Mouse
COM1&COM2
Printer
Floppy
Game
SIR
H/W Monitoring
LPC IO
W83627THF
LPC
USB x 8
Realtek RTL8201
10/100 MbE
LAN PHY
RJ-45
PCI x 5

第二章 规 格

主板规格

处理器

- 支持 939-pin 插槽，兼容 AMD Athlon™ 64/ Athlon™ 64 FX 处理器

芯片组

- nVidia 芯片组：nVidia nForce3 250

内存模块

- 4 条184 针 DDR-266/333/400 内存模块
- 支持双通道架构
- 最大容量可达 4GB

BIOS

- 采用 Plug & Play (随插即用) BIOS
  - ACPI v2.0 兼容
  - 支持 Suspend To RAM (STR) 休眠功能
  - SMBIOS (System Management BIOS) v2.2 兼容
  - 支持断电後电源自动回复功能
  - 支持经由网络、电源开关、PME#、定时、PS2键盘和鼠标、调制解调器铃响等状态开启电脑

内建装置

- LAN --> 内建Realtek RTL8201 LAN PHY整合10/100Mbps 高速乙太网络控制器
- S-ATA --> 2个 S-ATA 埠,高达 150MB/sec传输速度，支持RAID 0, 1, JBOD

I O 控制器

- Winbond W83627THF LPC IO 控制器支持PS/2键盘、PS/2滑鼠、软区、游戏埠、并口、串口和S I R 介面

- 支持硬件监控功能
- 智能的C P U 风扇转速控制降低系统噪音

音 效

- 使用Realtek ALC655 AC'97 CODEC支持类比和数位六声道输出
  - AC'97 v2.3 相容
  - 支持线性输出和麦克风输入在前置面板
  - 支持 CD-In，AUX-In 和 S/PDIF-In 介面
  - 支持音频接口自动侦测功能
  - 背板音频接口配置：

音频接口颜色	2 声道模式	6 声道模式
浅蓝色	线性输入	後置声道输出
草绿色	线性输出	前置声道输出
粉红色	麦克风输入	中置／重低音声道输出

输 入 输 出 连 接 端 口

☞ 在背板接口

- PS/2键盘与PS/2鼠标
- 一个并行端口
- 一个S/PDIF同轴输出
- 一个串行端口
- 一个RJ45网络接口
- 四个USB2.0接口
- 三个音频接口

☞ 主板内建接口

- 软盘驱动器接口
- 两个ATA-133 IDE连接端口
- 四个额外的USB2.0接口
- 一个CD-IN 和 AUX-IN接口
- 一个S/PDIF 输入和输出接口
- 一个IR接口

- 一个游戏杆接口
- 一个串列埠(COM2)接口
- 二个 S-ATA 接口
- 三个风扇接口

前置面板控制

- 支持重置和Soft-Off开关
- 支持硬盘和电源指示灯
- 支持PC扬声器
- 支持前置面板音效接口

扩展槽

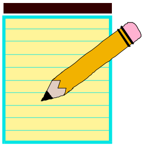
- 一个 AGP 插槽支持 1.5v 4X/8X AGP卡
  - AGP v3.0 相容
- 五个 PCI 插槽
  - PCI v2.2 相容

其它特色

- Magic Health – 在开机时即可显示当时系统硬件的各种工作状况，如系统温度、电压、风扇转速等
- EZ Boot – 一个简易的方式让使用者选择从硬盘、光驱、软驱等开机(开机後可按ESC键选择启动的方式)
- 支持键盘开机功能
- 支持 AMD 的 “Cool’n’ Quiet” 冷静电源省电技术
- 强大的 **PowerBIOS** 超频功能
  - 支持 CPU 电压、内存电压、显卡电压微调
  - 支持前端总线频率以1MHz微调
- 支持 FSB/内存 和 FSB/AGP 间非同步超频
- 支持 80 埠系统侦错

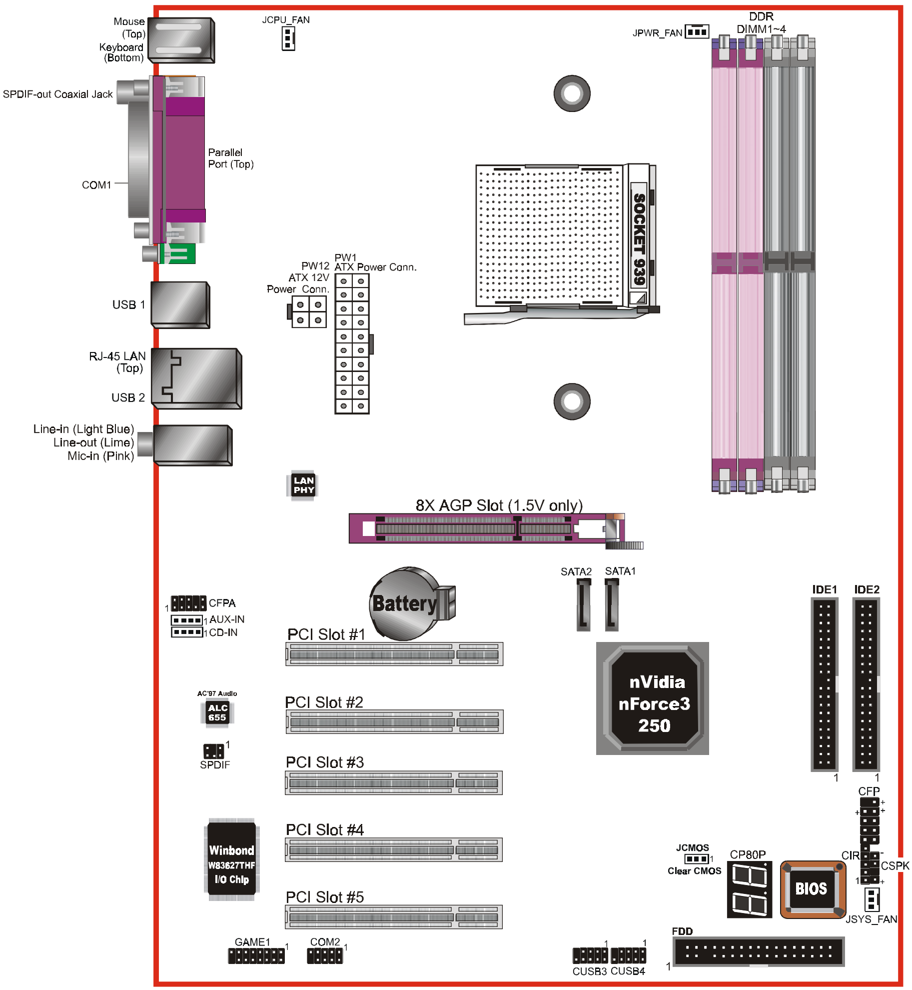
主板尺寸

– 30.5 x 24.5 公分，ATX 规格



第三章 安 装

主板元件配置图



简易安装步骤

在你打开系统电源前请先完成下列动作:

3-1．CPU安装。

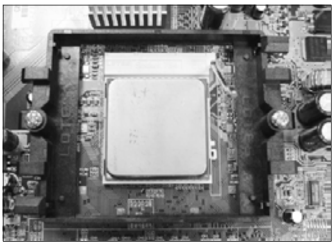
3-2．跳线设定。

3-3．内存配置。

3-4．扩展槽。

3-5．接上连接口。

3-1 CPU 安装



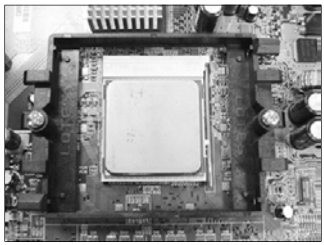
<图1>

步骤一

打开CPU固定拉杆，如图所示。

安装CPU时，请注意务必将CPU三角形缺口Pin1处对准主机上之相对应白漆地方後，再放入CPU。

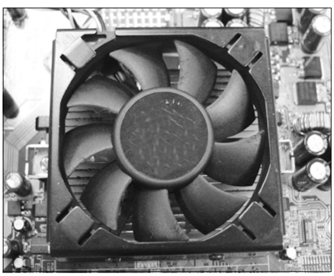
* 请确定CPU所有Pin脚完全插入脚座。



<图2>

步骤二

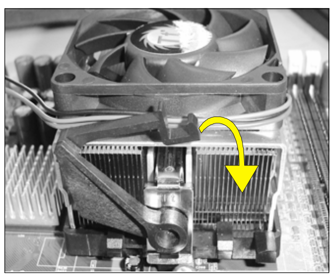
将拉杆向下压，来固定CPU。



<图3>

步骤三

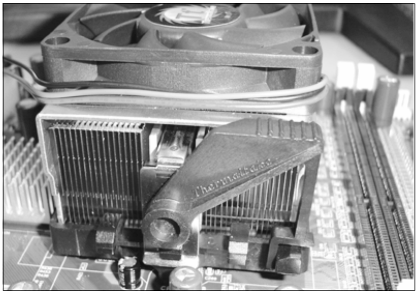
安装风扇散热片，安装前请务必涂上散热膏。



<图4>

步骤四

压下固定夹如箭头指示方向(如图4所示)，以稳固机构与CPU插槽。



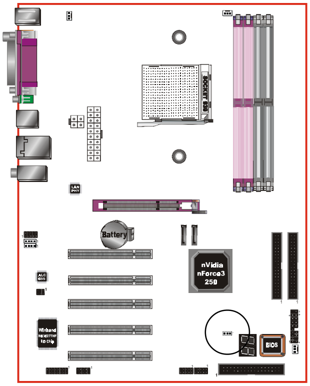
<图5>

步骤五

最後确定CPU风扇电源有插入主板上的电源接口，那麼CPU安装完成。

建议采用符合AMD规格之活动性风扇，为使CPU能正常运作，请务必涂抹散热膏於CPU散热片表面後，再加上风扇以帮助CPU散热。

3-2 跳线设定



JCMOS: 清除CMOS跳线



设定:
1-2: 正常模式(默认值)
2-3: 清除CMOS

清除CMOS资料执行步骤:

a. 请先关闭计算机电源，并拔除电源线，将跳线由默认值改为2-3的位置约5至10秒的时间，再将跳线改回1-2的

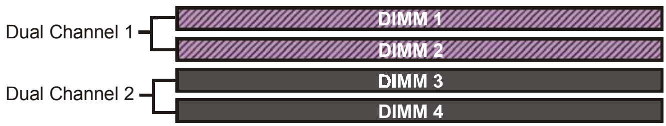
b. 插上电源线并开启计算机电源，开机後按<Del>键进入BIOS设定公用程序重新设定BIOS资料。

请勿任意移除此跳线，除非有需要清除C M O S 资料，不当移除此跳线将会造成系统无法正常启动。

3-3 系统内存配置

本主板支持 4 支PC2100/PC2700/PC3200规格之184pin内存模块(Dual In-line Memory Module)。DIMM仅可以使用DDR SDRAM (Double-Data-Rate Synchronized DRAM)。

- 支持266/333/400MHz DDR 内存高达 4.0GB。
- 支持双通道架构。
- 支持符合 JEDEC DDR DIMM 标准的 unbuffered DIMM 规格。



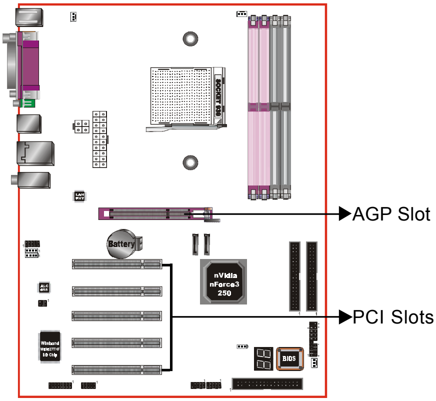
请依照如下的建议以达最大的内存效能。

	1 DIMM **(64-bit)**		2 DIMM **(64-bit)**	2 DIMM **(128-bit)**		**4 DIMM (128-bit)**
DIMM#1	SS/DS		SS/DS	SS/DS		SS/DS
DIMM#2				SS/DS		SS/DS
DIMM#3		SS/DS	SS/DS		SS/DS	SS/DS
DIMM#4					SS/DS	SS/DS

*DS-双面DIMM， SS-单面DIMM

- 4 根内存插槽分割为 2 个双通道，双通道 1 (DIMM1&DIMM2) 和双通道 2 (DIMM3&DIMM4)，相同的通道为相同的颜色，必须使用相同规格和容量的内存模块。**我们建议你使用相同颜色的内存插槽以获得最佳的内存效能**。
- 使用不符品质及规格的内存条在更高系统汇流排(超频)，可能将严重的危及到系统的稳定度。

3-4 扩展槽



AGP 插槽

主板提供一组 AGP 插槽，当你安装 AGP 显卡时，请确认 AGP 显卡是1.5V 工作电压。

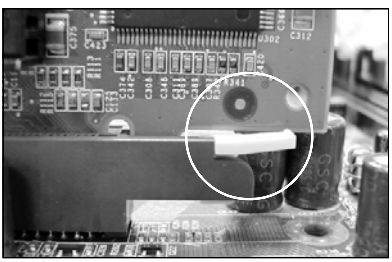
PCI 插槽

主板提供五组 PCI 插槽，支持符合 PCI 介面规格的 PCI 卡。

VGA卡安装

安装视频扩展卡:

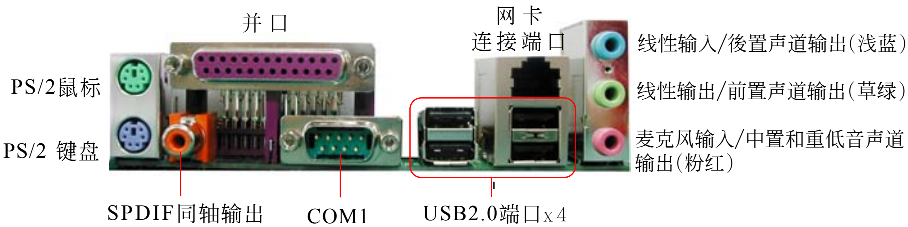
1. 安装时得移开机箱上的托架。
2. 把卡压下去直到它固定在插槽里，要确保AGP插槽像以下画面一样。



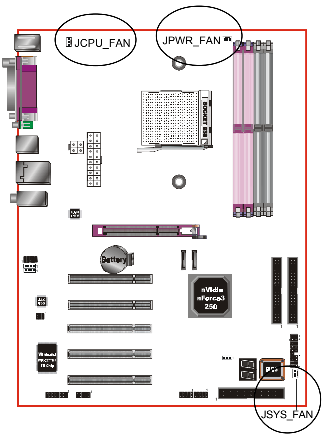
3. 用螺丝钉固定视频卡在机箱上。

3-5 设备连接口

此主板的I/O背板接口如下图所示，当你安装主板至系统机箱时，请使用所附之I/O档板以保护背板。



<图6>



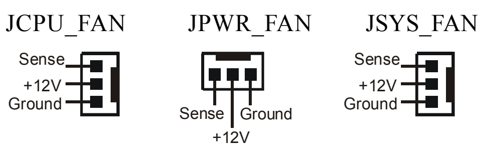
JCPU_FAN / JPWR_FAN / JSYS_FAN:

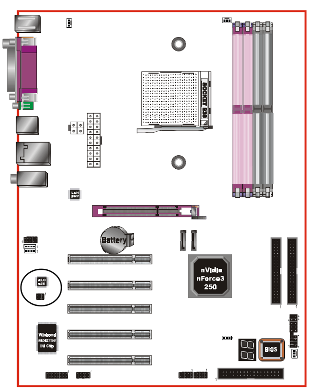
CPU/电源/机箱 风扇电源接口

JCPU_FAN: 用一个带有风扇的散热器来保持CPU低温

JPWR_FAN: 如果你另外添加风扇可以使用该接口

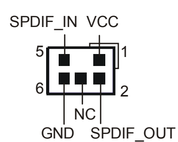
JSYS_FAN: 底端风扇将会提供足够的气流到底盘以防止CPU过热

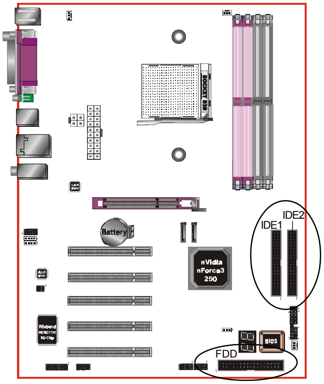




SPDIF: SPDIF 音频数字输出接口(Sony/Philips Digital Interface)

此接口可以SPDIF音频讯号线连接到音频装置的数位音讯输出接口，使用数字音频输出来代替传统的类比音频输出。



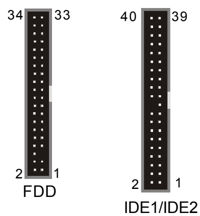


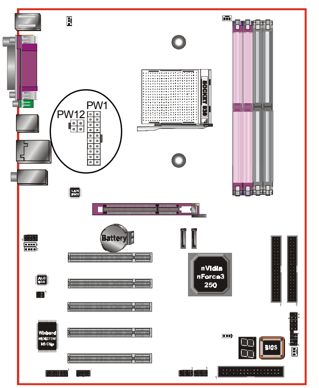
FDD：软盘连接口

这个接口用来连接软盘驱动器的。

IDE1/2：Ultra ATA100/133 IDE 接口

本主板有二个IDE装置的接口，每个接口可以连接一条IDE连接线，而一条IDE连接线可以连接二个IDE装置。若一条连接线同时装上二个IDE装置，则其中一个装置必须是Master，另一个装置则是Slave，正确的调整方式请参考各装置的使用说明书。



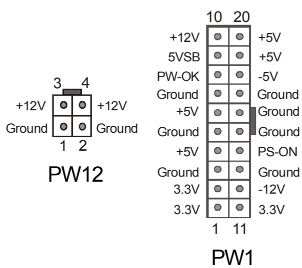


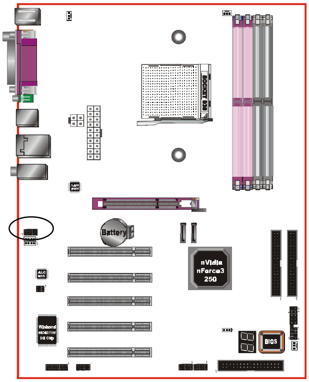
PW1：20脚位ATX 电源插座

PW12：4脚位ATX12V 电源插座

> **注 意：**
> **P W 1 与P W 1 2 电源插座必须同时插上。**

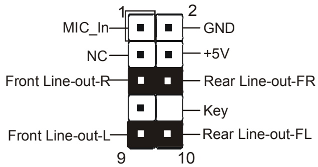
备注：本主板需使用最少３００瓦特的的电源供应器运作，为了安全的提供足够的电源需求，最好使用３５０瓦特(或以上)的电源供应器。





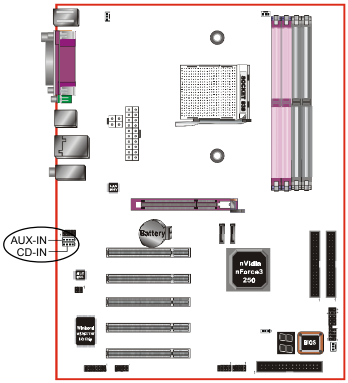
CFPA: 前置面板音效接口

前置面板音效的线性输出型态正常为关闭的。当跳线移除时，为前置面板音效使用。当没有耳机插入时为後置面板音效使用，若有耳机插入时後置面板音效则关闭。



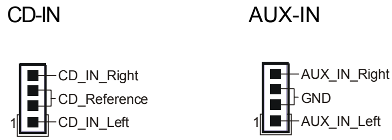
设定:

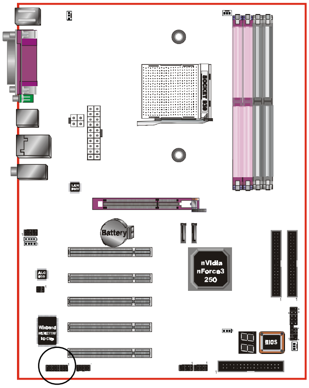
默认值为第5,6,9和10脚短路,为後置面板音效接口仗用,若第5,6,9和10脚打开则仅前置面板音效接口用。



CD-IN / AUX-IN: CD音效输入接口

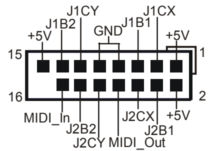
这些接口用来接收从光盘或是MPEG卡等装置所传送出来的音源讯息。

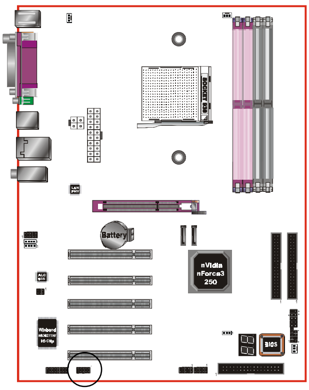




GAME1: 游戏/MIDI接口

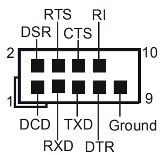
此接口可以连接到游戏摇杆或游戏控制器用。

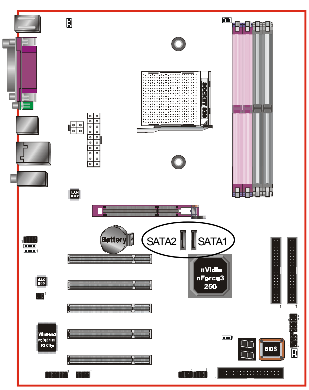




COM2: 串列埠接口

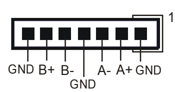
此接口可以连接到滑鼠、调制解调器或数位相机等装置使用。

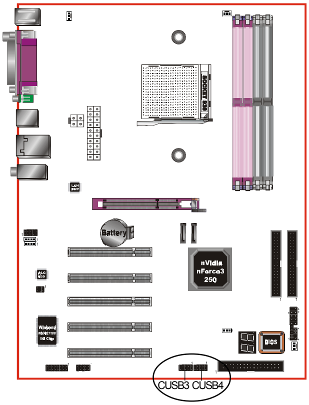




SATA1/SATA2: S-ATA接口

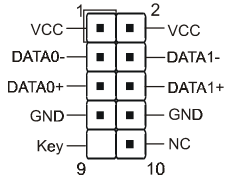
这些接口可以连接到S-ATA介面规格的装置，如硬盘、ZIP等储存装置。



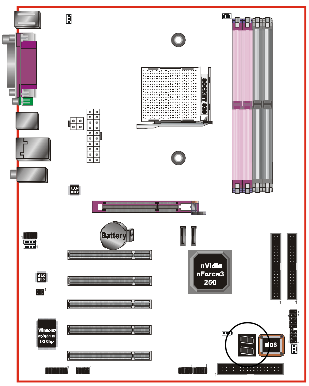


CUSB3/CUSB4: 四个USB2.0扩展接口

兼容 USB1.1 设备，传输速度为 USB1.1 的 40倍，高达 480Mbps。

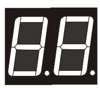


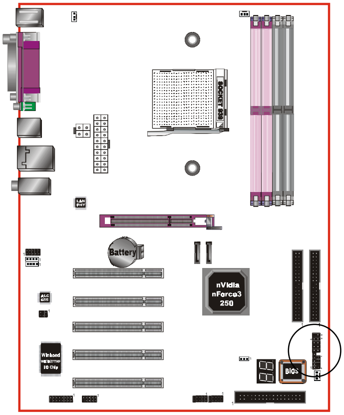
注意：
请确认USB2.0连线有相同的脚位定义，不同的脚位定义可能严重的危及到计算机。若你有USB2.0连线的需求，请洽询我们的经销商。



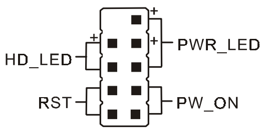
CP80P: 80 埠系统侦错指示灯

主板出现故障时，此设备能自动侦错到主板问题并显示在LED指示灯上，方便发现和解决问题。





CFP



CFP：面板指示灯接口

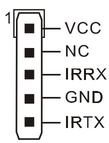
- **HD_LED**
  硬盘电源指示灯(HDD LED)，当内建硬盘存取时指示灯亮。

- **PWR_LED**
  电源指示灯(Power LED)，当计算机为使用状态中时指示灯会持续亮著；若当指示灯闪烁亮时，即表示计算机处於休眠模式中。

- **RST**
  此开关可以让您在不需要关闭计算机电源即可重新开机。

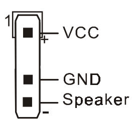
- **PW_ON**
  电源开关在系统电源关机上有几种方法：
  1. 透过"Soft-off" 软件(作业系统)关机，适用在ATX系统。
  2. 在BIOS内设定"Instant off "立即关机或"Delay 4 sec"按住开关钮4秒後再关机。另，於"Delay 4 sec"时，按一下开关钮系统即进入一般休眠状态。

CIR



CIR - 红外线接口

CSPK



CSPK - 系统扬声器

3-6 ACPI S3 (Suspend To RAM)休眠功能

本主板支援ACPI省电规范之S3(STR)休眠模式，当休眠时，藉由只供应维持内存(Memory Module)运作所需2.5V电源，将休眠前之屏幕画面暂存到内存。而此时所有周边设备电力皆已完全切断，待唤醒後，重新抓取内存条内资料，再回覆到前一次休眠前画面，此即所谓On-Now功能。

1. 为启动S3(STR)功能及使其正常运作，使用支援ACPI的AGP CARD及ACPI功能的OS作业系统是必备条件。

   a. 请确认你所购买的其他配件，能完全支援ACPI功能。

   b. 进入BIOS之Power Management设定“ACPI Suspend Type”为S3(STR)和“USB Resume From S3/S4”设定为启动(Enable)(假如你有使用USB键盘/滑鼠)。

   c. 安装Window98SE/ME/XP 或 Window2000。

   d. 重新开机，然後再安装VGA驱动程序。

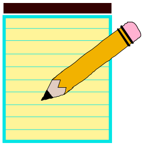
   e. 进入系统控制“Control Panel”之电源管理“Power Management”并选择“Stand By”〈暂停〉。

2. 使用STR於关机时，请选择“Stand By”〈暂停〉准备模式来关机，系统便进入STR状态。

3. 若用恢复系统於前工作状态，只须按一下开关钮即可。

S T R 与其他省电模式的差异

1. 为系统电源管理中最具高档技术。
2. 除Memory 2.5V微量电源供应外，其切断所有周边设备电源供应，为ACPI规范中，是仅次於S4、S5。
3. 暂存休眠前所有讯息於内存条内。
4. 唤醒速度是仅次於S 1 最快者。



第四章 BIOS 设置

说 明

ROM BIOS 提供一个内建的程序允许使用者修改基本系统配置和硬件设置值。已经修改的资料会被存在一个以电池维持电力的 CMOS RAM 中，所以即使电源切断时资料依然会被保存著。一般而言，除非系统的配置改变，例如更换硬件或加入一个新的设备，否则，存放在 CMOS RAM 里的资料会保持不变。当电池因电力耗尽或其他因素导致 CMOS 资料损毁时，你必须重新安装电池，并重新设置 BIOS 参数值。

> BIOS 设置画面和说明仅供参考，很可能与你的屏幕所显示的项目不完全相同，若有不同请以主板实际显示的画面为主。

进入设置程序

打开电源立刻按<**Del**>键。这将会带你进入 **BIOS CMOS 设置公用程序**

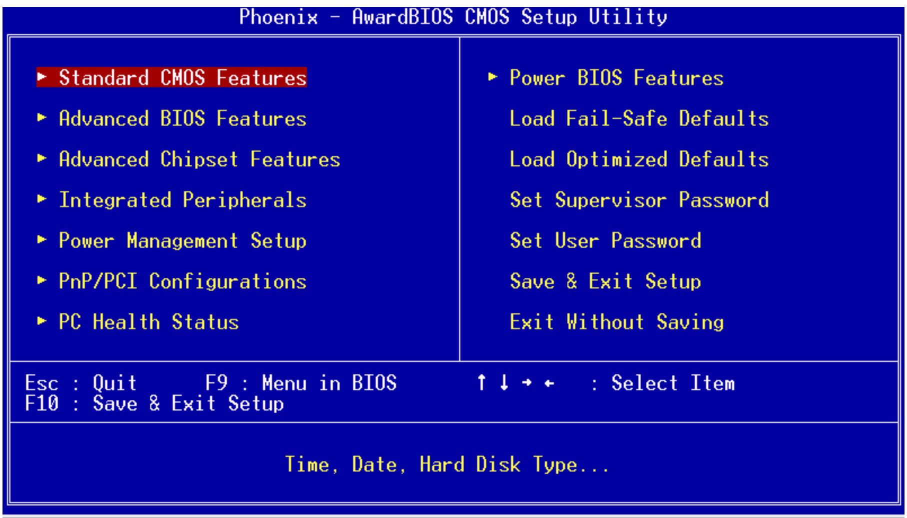


图4-1 CMOS设置公用程序

这个菜单出现所有的选择项目。当移动游标(按住一方向键)到所需的项目然後按 ' Enter' 键，即可选择到你须重新设定的项目。在移动游标移动到不同的选项时，会有一个线上辅助讯息出现在屏幕的下端，以提供每一个功能较佳的说明。当做出选择时，被选择的项目的菜单会显示出来以便使用者修改的相关配置设定值。

4-1 标准CMOS设置(Standard CMOS Features)

在CMOS设定公用程序菜单中选择【**Standard CMOS Features**】。**Standard CMOS Features** 允许使用者修改系统设定，如现在的日期、已安装的硬件形式、软件形式和显卡形式。内存的大小由BIOS自动侦测与显示以供参考。当一个栏位是高亮度时(使用方向键移动游标再按<Enter>选择)。栏位内容可以按<PgDn>或<PgUp>键改变之，或可直接由键盘输入。

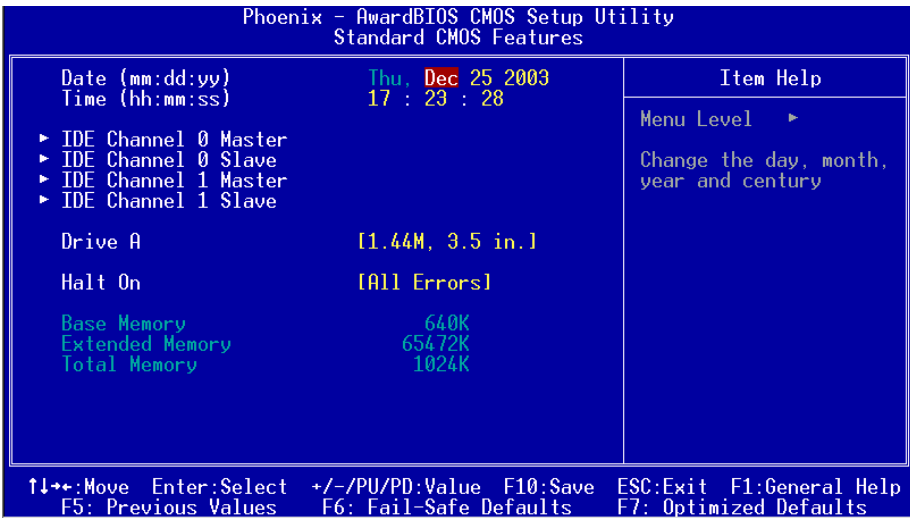


图4-2 标准CMOS设定

附注： 若 Primary Master/Slave 和 Secondary Master/Slave 项目被设置为 "Auto" ，硬件的大小和形态会被自动侦测。

附注： Halt On :栏位是决定发生错误时何时暂停系统。

4-2 BIOS 高级设置(Advanced BIOS Features)

在CMOS设定公用程序菜单中选择【Advanced BIOS Features】，使用者可在显示出的菜单中改变相关的设定值。这个菜单会出现本主板的出厂预设值。使用者可按<PgDn>或<PgUp>移动游标来修改设定值。按[F1]键可出现被选择项目的辅助讯息。

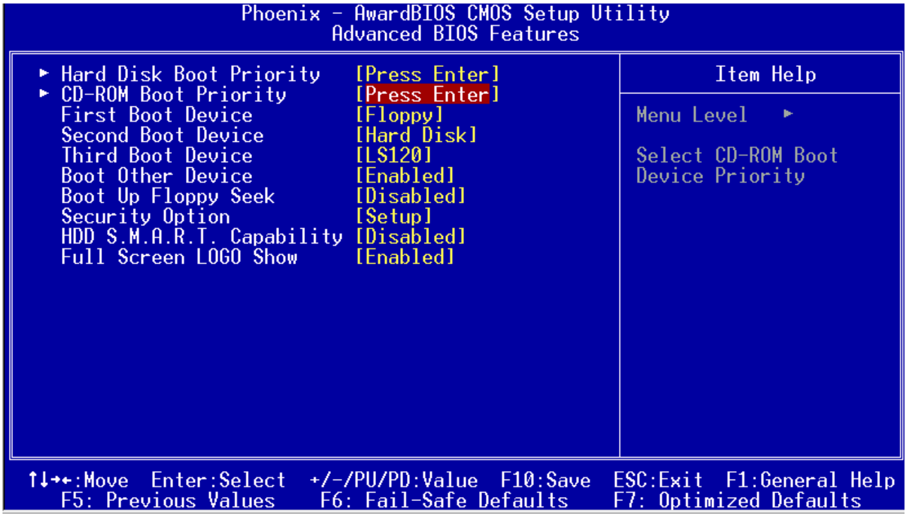


图4-3 BIOS高级设置

- **HarDisk Boot Priority**

  该项为设置硬盘开机的优先权。

- **CD-ROM Boot Priority**

  该项为设置光驱开机的优先权。

- **First/Second/Third/Other Boot Device**

  选择由何种装置开机及其顺序。

- **Boot Up Floppy Seek**

  在侦测软件时，是否启动侦测软盘驱动器的功能。

- **Security Option**

  这个部份是选择为系统(SYSTEM)或是BIOS设置(SETUP)用之密码。

System:每次开机时系统要求输入密码，要密码正确才能开机。

Setup :只有在进入BIOS 设置时，电脑才会要求输入密码，若未在密码设置选项中设置密码则此功能是无效的。

备注:若要关闭该项设置功能，请在进入主菜单选择输入密码时(PASSWORD SETTING)，不输入任文字，直接下键，如此一来，即可关闭该项设置功能，使用者便能任意进行设置。

- **HDD S.M.A.R.T Capability**

该项设置是否开启硬盘的智能诊错功能。

- **Full Screen LOGO Show**

该项设置为将全屏幕LOGO 显示在POST 阶段时。

4-3 芯片组高级设置(Advanced Chipset Features)

由CMOS 设定公用程序菜单选择【Advanced Chipset Features】出现下列菜单。

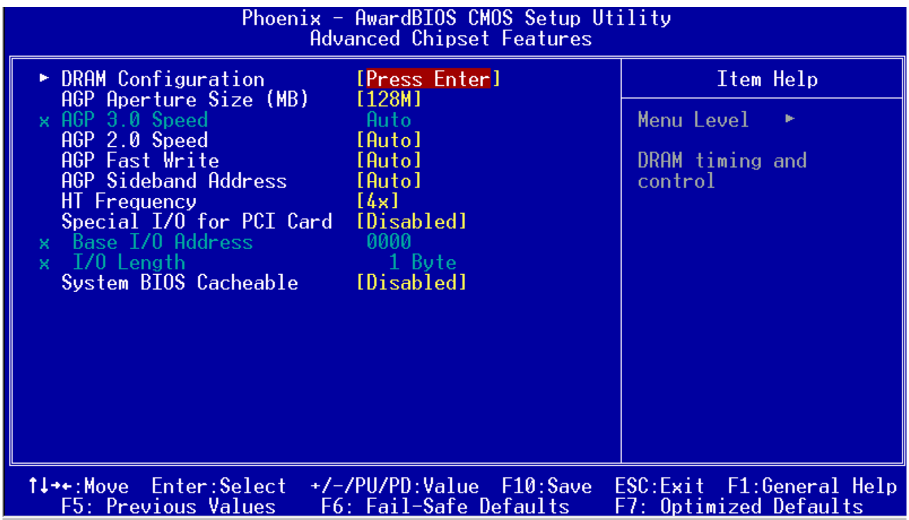
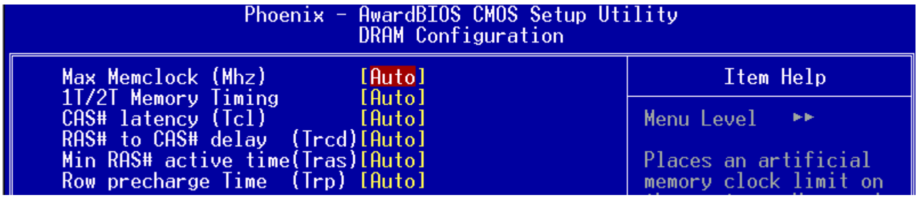


图4-4 芯片特性设定

该项为使用者设置芯片组功能之用，包括芯片组对应内存模块的讯号控制与管理，亦包括对应PCI适配卡的运作控制，因此该项设置内容相当复杂，一般而言，系统内建的默认值具相当不错的参数，且已针对本主板作最优化设置，除非您发现设置参数有误，或是有特殊目的，一般不建议您更改任何设置参数，若你更改设置有误，将导致系统无法开机或死机，发生问题。

▶DRAM Configuration



- **Max Memclcok (Mhz)**

  该项为可设置最大的内存频率值。

- **1T/2T Memory Timing**

  该项为可以让你设定DRAM的时钟。

- **CAS# Latency (Tcl)**

  该项为CAS延迟时间视DRAM频率而定。

- **RAS# to CAS# delay (Trcd)**

  该项可设置DRAM对命令的激活时间。

- **Min RAS# active time (Tras)**

  该项为可设置DRAM对预先指示命令的反应时间。

- **Row precharge Time (Trp)**

  该项为可以预先指示命令为主动命令时期。

- **AGP Aperture Size (MB)**

  该项选择3D加速度卡(AGP)的缓冲大小，此缓冲能映像内存空间。

- **AGP 2.0 Speed**

  该项项选择AGP卡的速度。

- **AGP Fast Write**

该项选择AGP快写模式。

- **HT Frequency**

该项选择Hyper Transport频率。

注:1x-->200MHz, 2x-->400MHz, 3x-->600MHz, 4x-->800MHz, 5x-->1000MHz。

- **System BIOS Cacheable**

选择使用时，可以把系统BIOS信息映射到内存空间，以产生较好的系统性能。如果有任何程序被写入此存储器区，系统或许会产生错误。

4-4 集成周边设置(Integrated Peripherals)

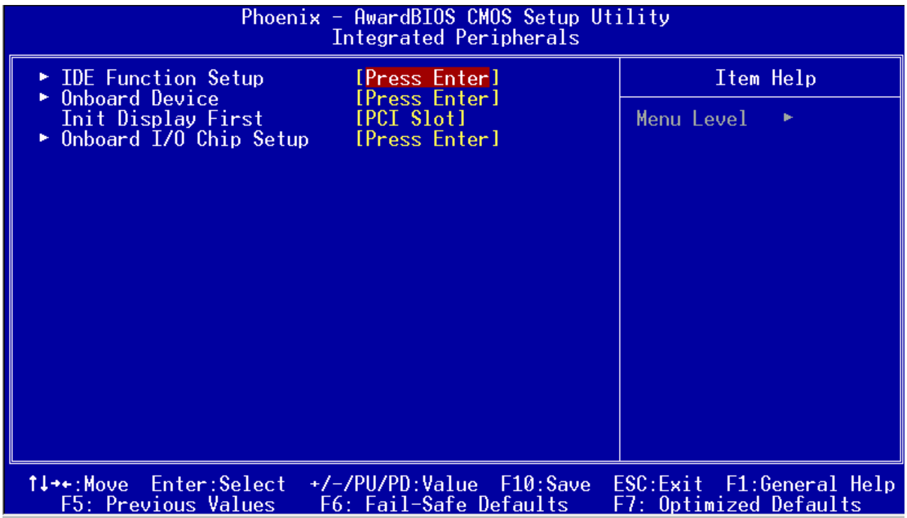
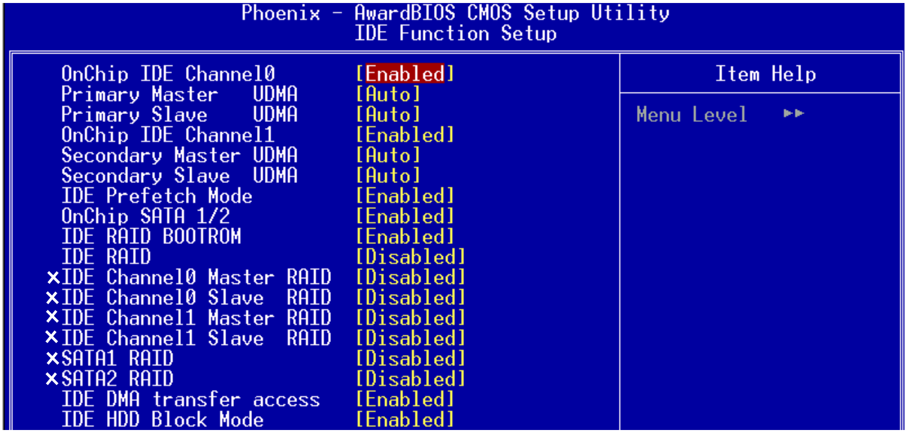


图4-5 整合周边设定

- **Init Display First**

该选项为主板内建扩充槽启动顺序相关设置。

▶ IDE Function Setup



- **OnChip IDE Channel 0/1**

  该芯片组内建PCI总线的IDE端口，支持两个IDE，选择Enabled(打开)激活第一/第二IDE; Disabled(关闭)可以不激活第一/第二IDE。一般而言，除非安装PCI端口的IDE适配卡，才需考虑关闭/打开的问题。可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

  > 备注:假如你不需使用内建的IDE接口，设置On-Chip Primary (Secondary) PCI IDE 为"Disabled"。

- **Primary/Secondary Master/Slave UDMA**

  若您的IDE设备支持Ultra 100/133资料传输模式，且操作系统支持驱动程序，可打开该项加速资料传输，若您不确定参数设置，可用自动设置(Auto)来决定IDE周边对应的Ultra DMA (UDMA)模式。

- **IDE Prefetch Mode**

  选择Enabled(打开)，以快闪(Prefetching)加速IDE设备读写速度，若您发现IDE设备有问题，请将功能关闭，也许可解决这类问题。因应不同的IDE设备，有可能不会显示该项功能，若您Disabled主板内建IDE，将不会显示该项功能。

- **OnChip Serial-ATA 1/2**

  该项为设置内建的S-ATA 1/2埠功能。

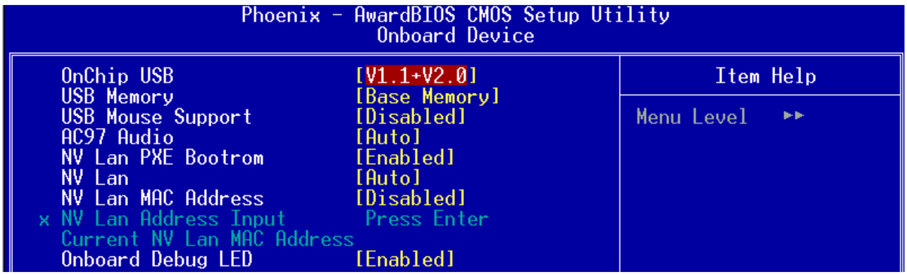
- **IDERAID**

  该项为设置IDE埠和SATA埠的RAID模式。当选择"Enabled"时，下面的相关选项将可供设定。

- **IDE HDD Block Mode**

  该项为IDE HDD Block相关设置。

▶ Onboard Device



- **OnChip USB**

  该项为内建USB控制器相关设置。

- **USB Mouse Support**

  在DOS环境下主板支持USB鼠标的相关设置。

- **AC97 Audio**

  该项控制主板上的AC97声卡。

- **NV Lan**

  该项控制主板上网络(nVidia)装置。

- **NV LAn MAC Address**

  该项为是否选择网络(nVidia)实体位址。

- **NV Lan Address Input**

  该项为输入网络(nVidia)实体位址。

- **Onboard Debug LED**

  该项控制主板上除错指示灯功能。

▶ Onboard I/O Chip Setup

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Onboard I/O Chip Setup

		Item Help
Onboard FDC Controller	[Enabled]	Menu Level ►►
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
UART Mode Select	[Normal]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
EPP Mode Select	[EPP1.7]	
ECP Mode Use DMA	[3]	
Game Port Address	[201]	
Midi Port Address	[330]	
Midi Port IRQ	[10]	

- **Onboard FDC Controller**

  该项为选择主板内建软磁盘控制端口。

- **Onboard Serial Port1/2**

  该项为内建串行端口1/2之COM1/COM2的中断及I/O地址设置。

- **UART Mode Select**

  该项为主板内建芯片的红外线(Infra Red:IR)资料传输功能。

- **Onbaord Parallel Port**

  该项为主板内建井行端口I/O地址中断地址调整。

- **Parallel Port Mode**

  该项可对井行端口的工作模式进行选择。

- **EPP Mode Select**

  该项可对EPP的工作模式进行选择。

- **ECP Mode Use DMA**

  该项为DMA1和DMA3时，DMA(直接内存访问)作ECP模式使用。若为SPP和EPP模式将不会显示。

- **Game Port Address**

  该项为选择Game Port地址。

- **Midi Port Address**

  该项为选择Midi Port地址。

- **Midi Port IRQ**

  该项为选择Midi Port IRQ地址。

4-5 系统电源管理设置(Power Management Setup)

```
            Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
                    Power Management Setup

    ACPI Suspend Type          [S1(POS)]          Item Help
    Soft-Off by PBTN           [Instant-Off]
    NV Lan WOL From Soft-Off   [Disabled]      Menu Level   ►
    PCI PME From Soft-Off      [Disabled]
    WOR(RI#) From Soft-Off     [Disabled]
    USB Resume from S3/S4      [Disabled]
    Power-On by Alarm          [Disabled]
  x Day of Month Alarm            0
  x Time (hh:mm:ss) Alarm       0 :  0 : 48
    AMD K8 Cool'n'Quiet control[Auto]
    POWER ON Function          [Hot KEY]
    KB Power ON Password       [Enter]
    Hot Key Power ON           [Ctrl-F1]
    PWRON After PWR-Fail       [Off]

 ↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
    F5: Previous Values     F6: Fail-Safe Defaults     F7: Optimized Defaults
```

图4-6 电源管理设定

- **ACPI Suspend Type**

  该项计算机待机模式选择。

- **Soft-Off by PBTN**

  该项为电源模式设置，当设置为Delay 4 Sec时按下电源开关四秒钟内，计算机将进入待机模式，若按下电源开关超过四秒钟以上，则会关机。

- **PCI PME From Soft-Off**

  当有由PCI卡的PME讯息输入时，将可唤醒已经被关机的系统。

- **WOR (RI#) From Soft-Off**

  当有由调制解调器的铃声输入讯息时，将可唤醒已经被关机的系统。

- **USB Resume from S3/S4**
  该项为设置在S3/S4模式中可由USB装置唤醒。
- **Power-On by Alarm**
  当此项打开时，可以开启定时开机功能。
- **AMD K8 Cool'n'Quiet control**
  该项为AMD的冷静技术可降低计算机的噪音与热量。
- **Power On Function**
  该项让用户可以设置Password, Hot Key, Any Key, Button Only等方式进行开机。
- **KB Power On Password**
  在此选项中,用户可以设置键盘开机的密码。
- **Hot Key Power On**
  在此选项中,用户可以设置键盘开机的热键，按下欲开机的热键进行开机的热键设置。
- **PwerOn After Pwr-Fail**
  该项为电源恢复後自动开机设定。

4-6 即插即用/PCI设置 (PNP/PCI Configuration)

当各种的PCI卡插在PCI插槽时，PNP/PCI 配置程序可让使用者可以修改 PCI IRQ 讯号。

警告：任何错置的IRQ皆可能引起系统不能读取资源。

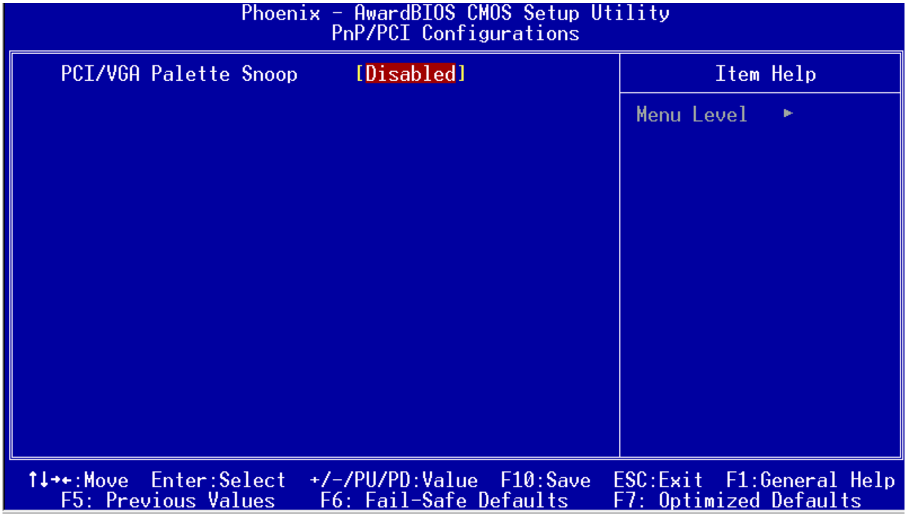


图4-7 随插即用及PCI组态

- **PCI/VGA Palette Snoop**

  该项请维持Disabled(关闭)默认值设置。

4-7 系统状态侦测设置 (PC Health Status)

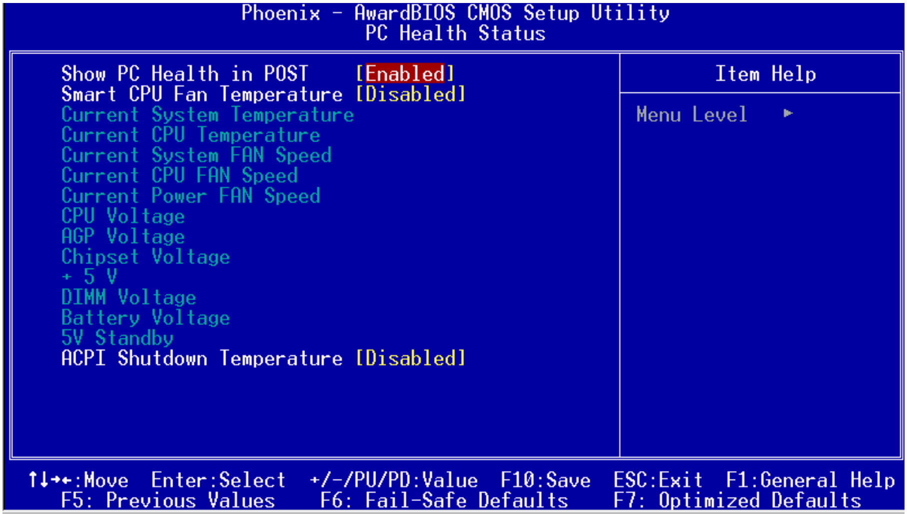


图4-8 系统状态侦测设置

- **Show PC Health in POST**

  该项为设置是否在开机自检屏幕中是否显示PC Health。

- **Smart CPU Fan Temperate**

  该项为可智能的调整CPU风扇温度让系统运作的更有效能。

- **Current CPU/System Temperature**

  现在的CPU/系统 温度。

- **Current System/CPU/Power FAN Speed**

  现在的机壳/处理器/电源供应器 风扇转速(转/分)。

- **CPU Voltage**

  CPU电压值(Vcore)。

- **AGP Voltage**

  AGP Card 的电压值。

- **Chipset Voltage**

  Chipset的电压值。

- **DIMM Voltage**
  DRAM 的电压值。
- **Battery Voltage**
  电池的电压值。
- **+5V, 5V Standby**
  电源供应器的电压值。
- **ACPI Shutdown Temperature**
  若您的操作系统支持此功能，可选择关机温度。若系统过热，将会自动关闭计算机。

4-8 POWER BIOS 功能设置(POWER BIOS Features)

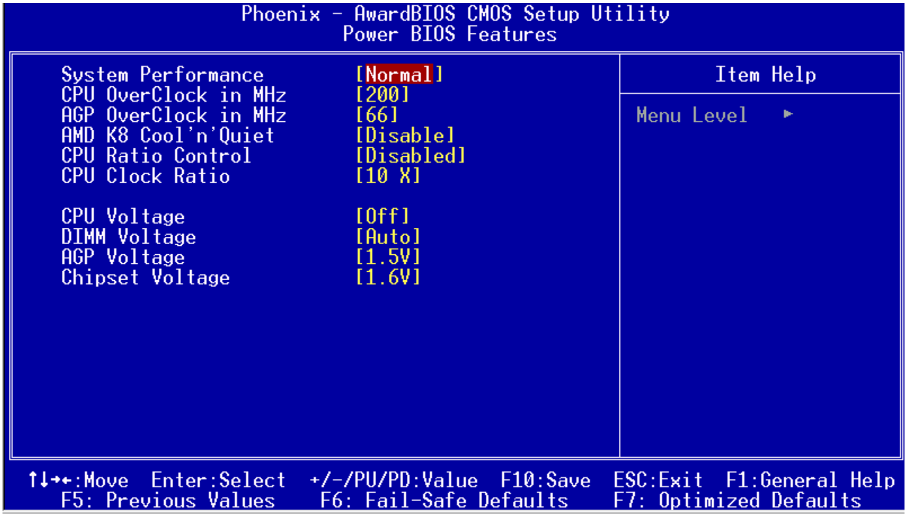


图4-9 POWER BIOS功能设置

> 使用超频功能需具备相关知识，不当的设定将会导致系统的不稳定与硬件损毁的危险。我们建议您保留它们的默认值。

- **System Performance**

  该项将帮助您配置系统效能，选择更高的效能将可能造成系统不稳定。建议你保留默认值。

- **CPU OverClock in MHz**

  该项可对CPU的外部频率进行调节，允许你以1MHz微调。

  备注：超频(Overclocking)失败将导致系统无法显示问题，这个时候，请再重新开机後同时按住"*Insert*"键直到初始或预设值重新开启计算机。

- **AGP OverClock in MHz**

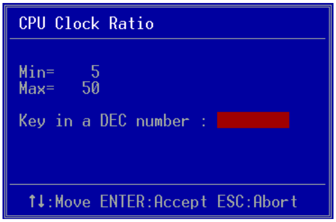
  该项设置当超频时，可锁住AGP/PCI的频率，允许你以1MHz微调。

- **CPU Ratio Control**

  该项可选择是否对CPU的倍率进行调节。选择"Enabled"可於下一个项目内输入所需的倍率。

- **CPU Clock Ratio**

  该项可对CPU的倍率进行调节。



- **CPU Voltage**

  该项可对CPU的电压进行调节。

- **DIMM Voltage**

  该项可对DIMM的电压进行调节。

- **AGP Voltage**

  该项可对显卡的电压进行调节。

- **Chipset Voltage**

  该项可对芯片组的电压进行调节。

4-9 BIOS预设/优化参数设置

BIOS内有2组预设参数值，供使用者参考

载入预设之参数值

当你点选此选项并按"Y"後，BIOS自动载入以维持系统在预设各参数值。

载入优化参数值

当你点选此选项，并按"Y"後，BIOS会自动载入系统性能最优化表现的各参数值。

4-10 密码设置(Supervisor/User Password Setting)

从CMOS设定公用程序菜单选择 【SUPERVISOR PASSWORD】或【USER PASSWORD】再按 [Enter]。

a. Supervisor Password:是针对系统开机及BIOS设定做保护。

b. User Password:是针对开机时做密码设定。

c. 系统预设值并没有做任何设定，密码设定最多8个字，并有大小写之分。

d. BIOS FEATURES SETUP菜单中你必须选择"Setup"或"System"。

1. 进入选项後，系统要求键入密码

Enter Password:

输入适当的密码後按[Enter]继续

2. 系统再要求你输入相同密码，以便确认。

Confirm Password:

3. 若你要取消其中之密码设定时，在系统要求你"Enter Password"时，按下Enter键取代即可。

4-11 储存与离开设置(EXIT SELECTING)

储存并离开设定 (Save & Exit Setup)

Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

选择"Y"会将你所做的变更存入CMOS内存中，并回到开机的过程。

离开并放弃储存设定(Exit Without Saving)

Quit without saving (Y/N)? Y

选择"Y"会不存入任何资料到CMOS内存中并回到开机过程。所有存在CMOS的原始资料不会被破坏.

第五章 RAID 配置

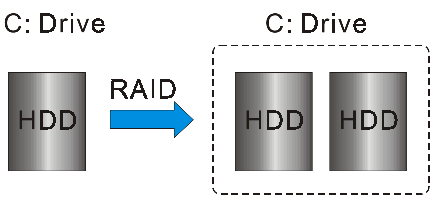
5-1 导言

这一部分简短介绍有关RAID的背景知识和一些如何在主板上设置RAID普通程序。

RAID 基础

RAID（磁盘阵列）是两个或两个以上的磁盘设备组合成一个阵列单元的解决方案。RAID的优势在于能提供更好的性能或数据出错度。出错度是由于数据多余的运转，如果一个设备出错，那数据的备份就可以在另外一个设备中找到。这样的可以预防系统崩溃所导致数据的丢失。

以下是一个阵列的例子：



单独的磁盘设备在RAID阵列中叫“成员”，对操作系统来说所有磁盘成员都被视做一个物理的整体。硬盘设备能经过一个特殊的方法整合在一起，不同的方法涉及到不同的RAID方法，不同的RAID标准又表现出不同的性能标准，安全标准及执行价值。

以下的表格简述了一些RAID标准

模 式	硬 盘 数	容 量	特 点
RAID 0	2	以最小硬盘容量乘以硬盘数	提高效能但无容错功能
RAID 1	2	最小硬盘容量	容错功能
JBOD	2	所有硬盘容量的总和	无容错功能和效能提升但可完全使用硬盘空间

- **RAID 0 (Striping)**

  RAID 0 读与写部分数据交叉于若干设备之间，如果其中有一成员出错，将影响整个阵列，整个阵列的容量均等于成员数目与最小成员容量的成积，striping block大小能设置在4KB到64KB之间，RAID 0 不支持出错度。

- **RAID 1 (Mirroring)**

  RAID 1 写两倍的数据和平行移动两个数据，如果其中的一个镜象设备遭受机械损坏没有响应，剩余的设备依然运行。其它的，整个阵列的容量均等于最小成员容量。在设置RAID 1下，一个叫做“spare drive”的附加设备能附上，能灵活的取替镜象阵列一部分出错设备。通过出错度，如果任何RAID 1 设备出错，其它数据传送不会受到影响以及其它阵列中的设备。

- **JBOD (Spanning)**

  当各设备拥有各自不同的容量磁盘阵列均等于所有设备的总和。生成数据存储到设备存满，然后在阵列中的另一个设备再继续存储，当成员中有任何一个发生失败，将影响整个阵列，JBOD不是一个真正RAID且不支持出错度。

- **Others**

  其它RAID还有RAID 10和RAID 5。这些RAID需要至少2个设备运行，总和了RAID 0和RAID 1所有优势。

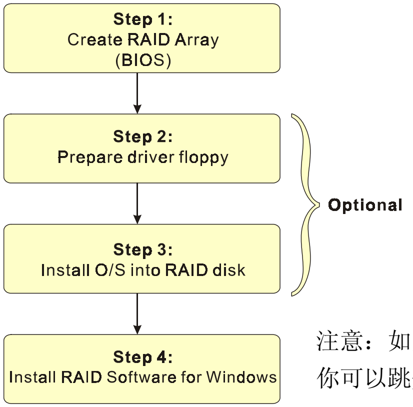
5-2 nVidia RAID 特色

nForce 3 250 芯片作为RAID控制器为 nVIDIA RAID提供方案，提供2通道的S-ATA通道和1通道ATA133方案，以下列出了主要特色与优点：

- 支持两个S-ATA硬盘
- 支持超过137GB的硬盘（48位LBA）
- 支持RAID 0，1，JBOD
- 空闲磁盘与剩留磁盘
  空闲磁盘或剩留磁盘可以自动做为阵列中出错设备的镜象设备，空闲磁盘可以做为阵列中任何设备的镜象，而剩留磁盘只能做为阵列中的一个特别指派设备的镜象。
- PATA与SATA交叉RAID
  NVRAID能够跨越Parallel ATA及Serial ATA两个控制器，RAID能够在Parallel ATA硬件上运行，又能在Serial ATA硬件上运行，又能Parallel ATA和Serial ATA两个一起的硬件上运行。
- 可启动RAID
  NVRAID可以通过设置达到带有可以启动。例如，两个硬件可以设置成为一个可以启动的RAID的镜象阵列。
- 多重磁盘控制器RAID
  不象其它RAID方案一样限制用户特殊的RAID控制器，NVRAID在程序上可以在不同的设备上使用不同的RAID控制器。

5-3 启动RAID功能

使用RAID功能的一般处理步骤如下:



注意：如果你在RAID磁盘中没有安装O/S，你可以跳过第2步和第3步。

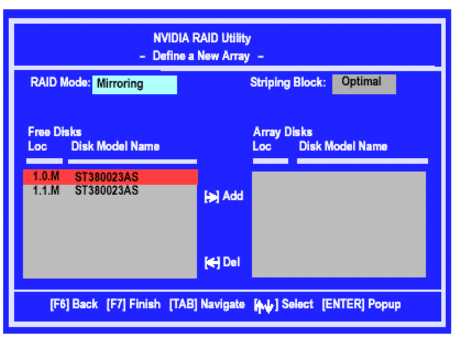
步骤 1: 建立磁盘阵列(Create RAID Array)

RAID 阵列的功能是内建在RAID控制器内BIOS的公用程序中。

NVIDIA nForce3 250

系统开机後等待RAID BIOS 设定程序提示信息显示，按住 ”F10” 键进入BIOS 设置公用程序。

BIOS公用程序的主菜单显示如下:



有关详细的建立磁盘阵列功能请参考附录B的说明。

步骤 2: 准备驱动程序软盘 (Prepare driver floppy)

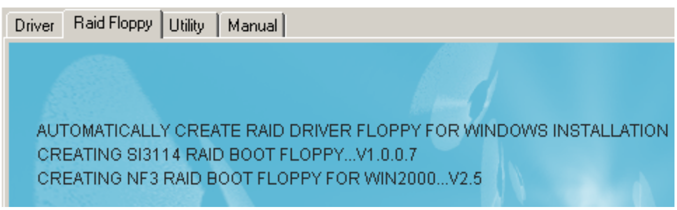
当安装Windows XP/2000/NT4.0 到任何的 RAID 阵列时，O/S 设定将需求一个软盘磁盘以容纳R A I D 驱动程序。这个设定将告诉你如何准备驱动程序软盘。可使用二种方法:

方法一

1. 插入CD集到CD-ROM驱动器
2. 从CD-ROM启动系统
3. 不同的R A I D 控制器将有不同的画面弹出
4. 插入一空白的软盘到驱动器 A :
5. 选择适当的R A I D 控制器并开始复制到软盘内

方法二

1. 利用其它的机器而插入CD集到CD-ROM驱动器
2. 一个主菜单画面将弹出 (全自动)
3. 选择 “RAID FLOPPY” 页



4. 插入一空白的软盘到驱动器 A :
5. 点击需求的驱动程序即开始复制到软盘内

步骤 3: 安装O/S到RAID磁盘 (Install O/S into RAID disk)

按一般程序继续安装Windows XP/2000/NT4.0，当系统提问需要RAID驱动程序时，插入早前制作的R A I D 驱动程序。

☞步骤 4: 安装Windows软件（Install RAID utility for Windows)

安装完系统统後，你可以安装RAID 驱动程序和软件，RAID 软件是更易去管理与配置RAID 阵列Windows 基础用户介面。

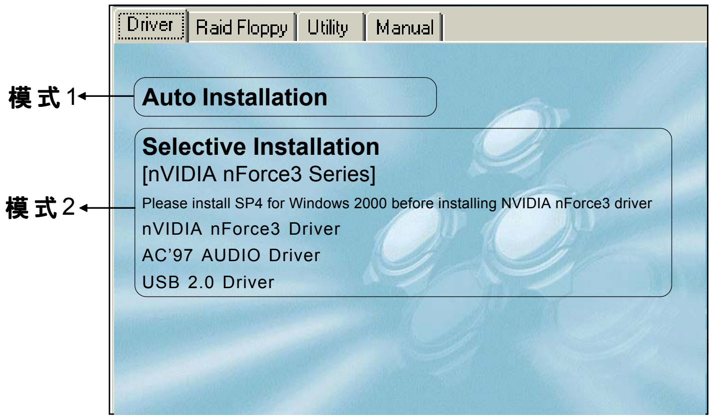
1) 插入CD集到CD-ROM驱动器

2) 当主画面弹出，点击在步骤1设置的SATA控制器所相对应的SATA RAID 驱动，查看更多的信息在第六章节。

备注: 获得更多有关RAID安装设置与软件使用的讯息，请参考CD集内手册的说明。

第六章　驱动程序安装

简易安装步骤



将驱动程序光盘放入光盘驱动器，光盘驱动器机将自动激活。

▶ **模式1**

能够自动安装所需要的所有驱动程序。

▶ **模式2**

能够让你自行选择安装驱动程序。

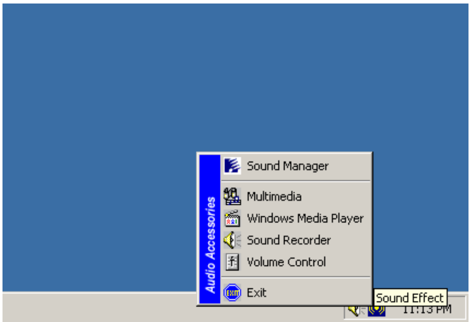
步骤1：选择 **"nVIDIA nForce Driver"** 项目，安装芯片组驱动程序。

步骤2：选择 **"AC'97 AUDIO Driver"** 项目，安装声卡驱动程序。

步骤3：选择 **"USB 2.0 Driver"** 项目，安装USB2.0 驱动程序。

Realtek 音頻控制面板簡易使用說明

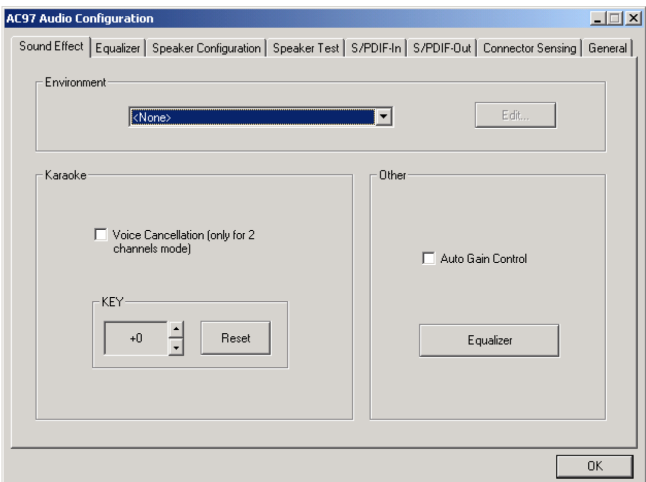
下列为R e a l t e k 簡易的音频配置叙述，有关详细的使用说明请参考所附的驱动程序光盘内的说明书文档.



<图1>

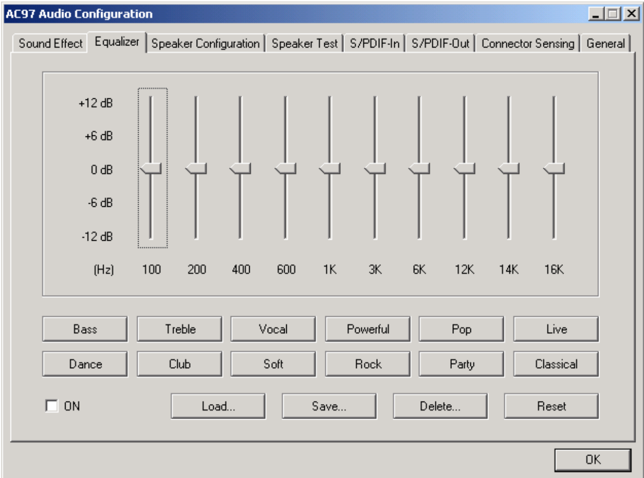
1. 请在屏幕右下角工具列上的” Sound Effect” 上按鼠标右键，并选择” Sound Manager”选项，运行” Sound Manager”後弹出的画面如下。

Sound Effect:



<图 2>

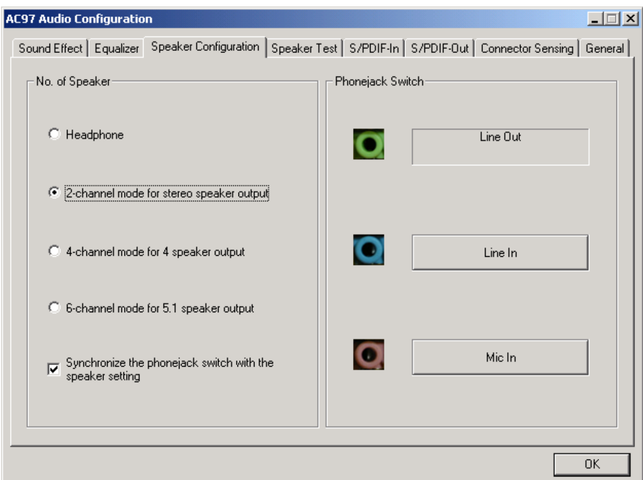
2. 点击” Sound Effect” 选项，在” Environment” 的下拉菜单中，可以任意选择音响的使用环境。



Equalizer:

<图 *3*>

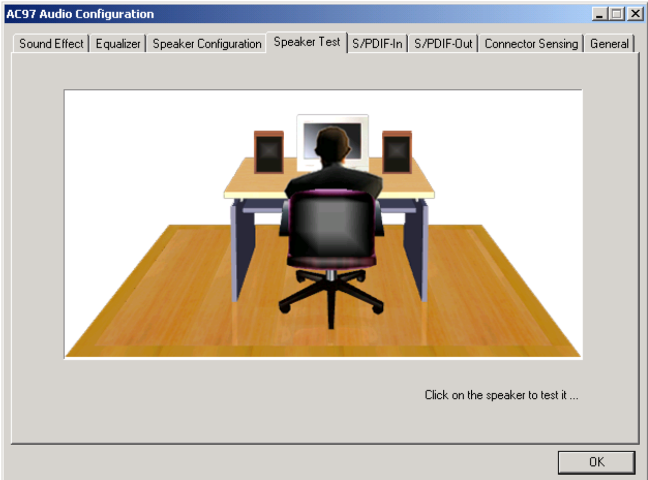
3. 点击”Equalizer”选项并设置dB值。



Speaker Configuration:

<图 *4*>

4. “Speaker Configuration”控制项目包含了类比讯号输出至喇叭的主要设定和选项。<图4>为2声道模式画面。

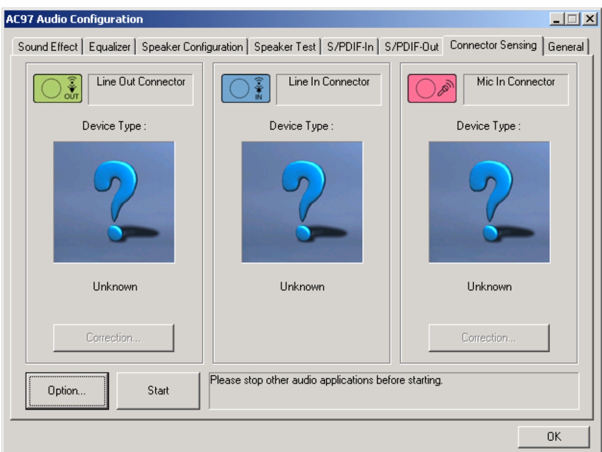


Speaker Test:

<图 5>

5. 点击” Speaker Test”顺行测试。

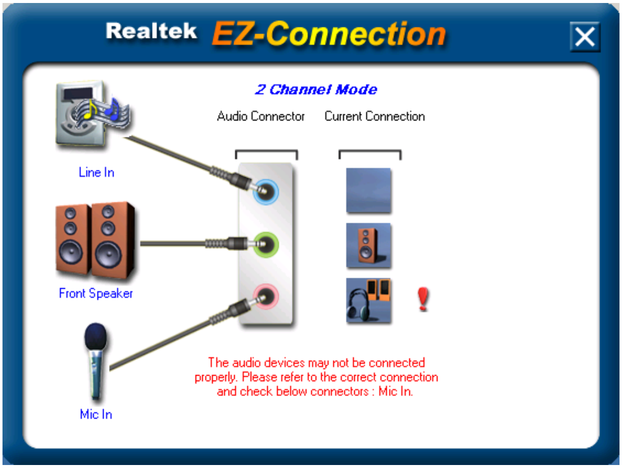
此主板支持音频接口自动侦测的功能。假如一个音频装置插错接口位置，一个错误的警告信息将出现，告知你须修正连接方式。



Connector Sensing:

<图 6>

6. 选择 "Start" 按钮启动侦测功能。在开始侦测前请先记得结束所有音频公用程序。



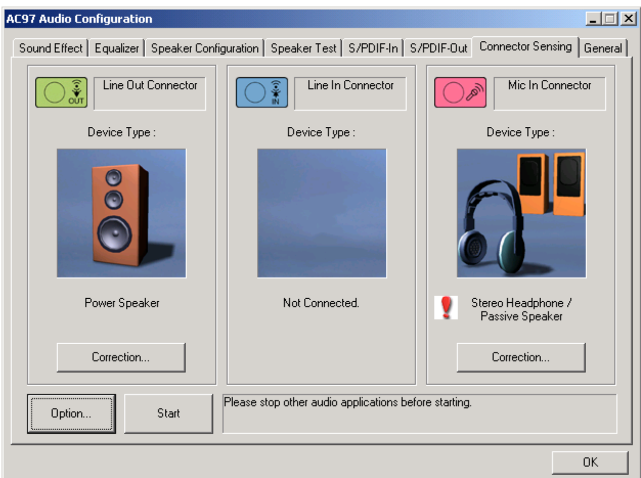
Connector Sensing:

<图7>

7. “EZ-Connection” 画面为显示出侦测後的结果。

   [Audio Connector] 此行显示在“Speaker Configuration”项目的设定。

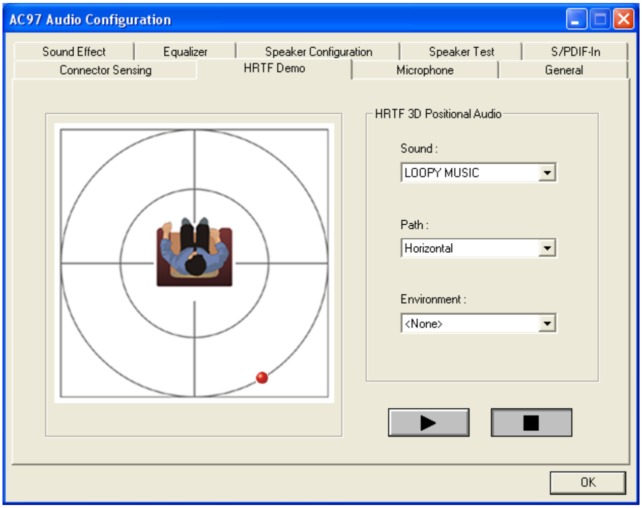
   [Current Connection] 此行显示装置侦测後的型态，若结果不是相配的，则在右边会出现一个惊叹号。



Connector Sensing:

<图 8>

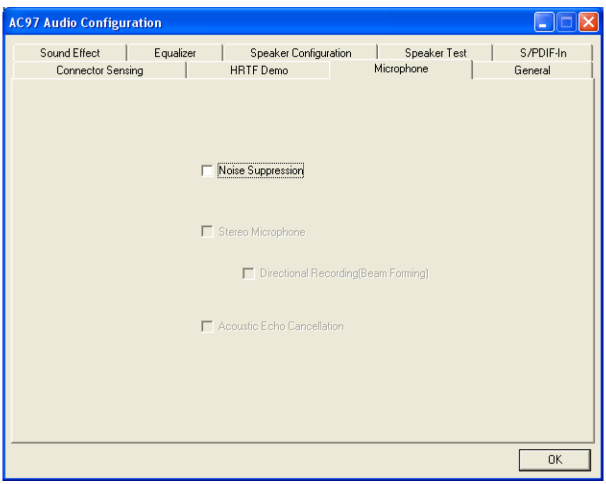
8. 关闭”EZ-Connection”画面後，将显示最後接口连接的状态，如上图所示。



HRTF Demo:

<图 *9*>

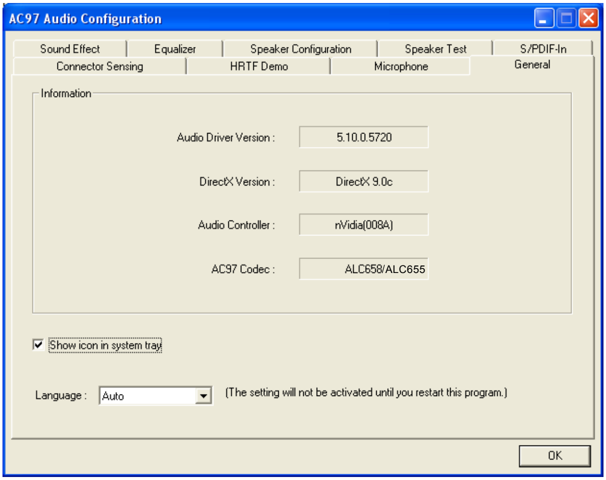
9. 这个项目可让你测试HRTF 3D环境的音频功能。



Microphone:

<图 *10*>

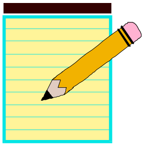
10. 这个项目可让你使用软件去减少背景延迟麦克风记录。



General:

<图 *11*>

11. 这个面板提供有关您音频装置的详细资讯。



附 录 A

A-1 更新BIOS应用程序

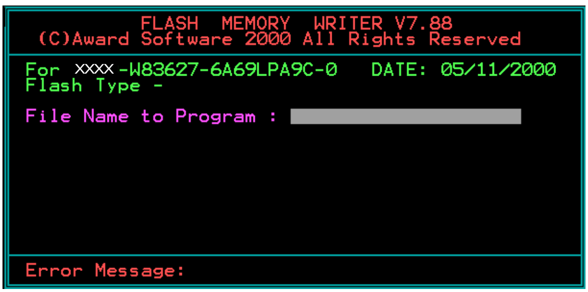
请从我们的网站上下载与你的机种符合之档案(xxxxx.EXE)到你的硬盘或软盘内的空目录，执行这个下载档案(xxxxx.EXE)并解压缩，拷贝这些已解压缩的档案到一开机片。

注意： 这个开机片应该不包含任何驱动程序或其他应用程序。

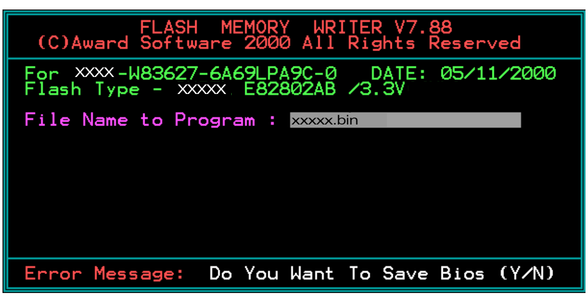
1. 输入:\AWDFLASH 并按下 <Enter> 键。

2. 你将看到如下的执行画面。

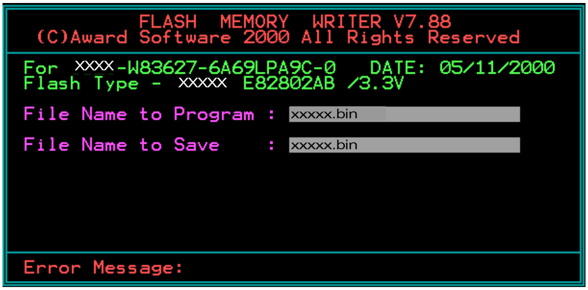
3. 请输入BIOS档案名称(xxxxx.bin)。



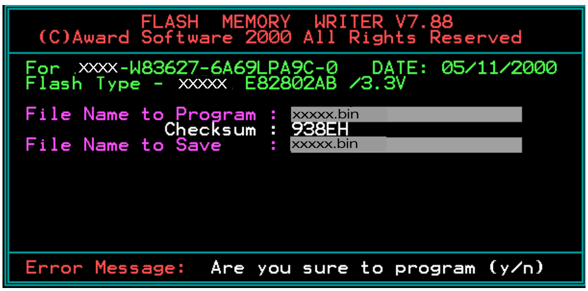
4.假如你将储存之前的BIOS资料到磁片上，请输入[Y]， 否则输入 [N]。



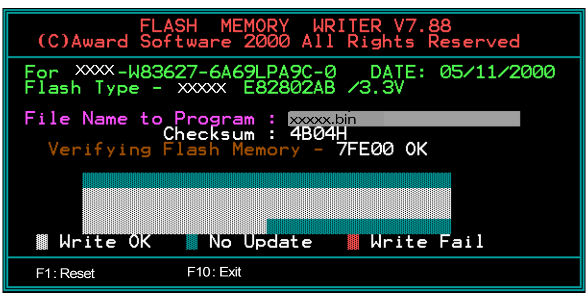
5． 输入要储存的档案名称去储存之前的BIOS资料。



6． 确定要执行BIOS更新程式 （y/n），输入[Y]开始执行程式。



7． 程式执行完成。



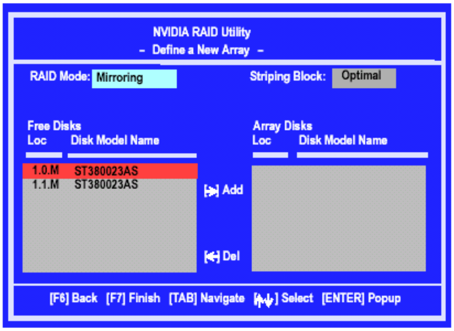
附 录 B

B-1 NVIDIA RAID BIOS 公用程序

进入BIOS 设置程序

系统开机後等待RAID BIOS 设定程序提示信息显示，按住 ”F10” 键进入BIOS 设置公用程序。

下图为B I O S公用程序主菜单。



采用一个新定义的排列窗口

如有需要，请按Tab键，移动到你所需要的区域。

- 选择RAID模式
  根据默认，被设置为Mirroring，要更换其它的RAID模式，请按向下键，在出现的下拉列表中选择你所要的RAID模式，还有Mirroring, Striping, Spanning, 或者 Stripe Mirroring.

- 选择Striping Block大小
  Striping Block大小是以千字节计，这影响到数据在磁盘中的存储排列，推荐按默认设置是最理想的，默认为32KB，但这个值只能在4KB到120KB之间。

- 磁盘指派
  磁盘允许你从RAID Config BIOS设置页中出现可用磁盘区域，这些设备允许你使用磁盘阵列。

指派可用空间使用磁盘阵列,

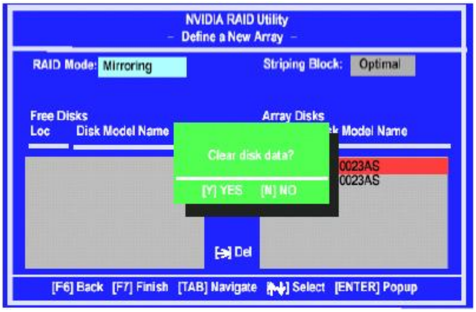
1）转换到可用磁盘部分
在列表中选择优先磁盘

2）移动可用磁盘部分到阵列部分使用向右键（->）
列表中的优先磁盘已移动，接下来的就是准备移动接下来的。

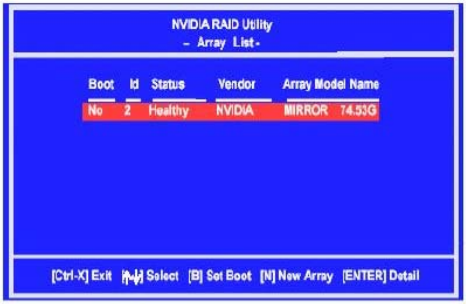
3）继续移动你所想到采用阵列的所有磁盘直到它出现在阵列的区域里面为止。

完成RAID BIOS 设置

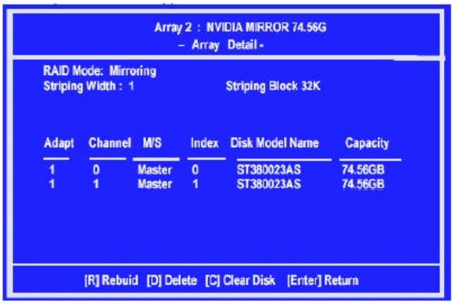
在你完成指派完磁盘阵列按F7，会立即出现要你清除磁盘数据的提示。



如果你擦去阵列上的所有数据按 Y，否则按 N。如果先前有使用过RAID设备必需按YES。窗口所出现的列表，能帮助你重新浏览阵列及所设置。



采用方向键选择你所要设置的阵列，然后按回车（ENTER）.阵列窗口如下



此阵列表显示你已选择的相关信息，如Striping Block使用，RAID模式，Striping宽度，磁盘型号和容量。

